

Iwona Omelańczuk¹, Ewa Pisula²

Właściwości psychometryczne polskiej wersji językowej Autism Spectrum Quotient: Children's Version (AQ-Child)

Psychometric properties of the Polish version of the Autism Spectrum Quotient: Children's Version

¹ Instytut Psychologii, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej, Warszawa, Polska

² Wydział Psychologii, Uniwersytet Warszawski, Warszawa, Polska

Adres do korespondencji: Iwona Omelańczuk, Instytut Psychologii, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej, ul. Szczęśliwicka 40, 02-353 Warszawa, e-mail: iomelanczuk@aps.edu.pl

doi <https://doi.org/10.15557/PIPK.2025.0014>

ORCID iDs

1. Iwona Omelańczuk <https://orcid.org/0000-0001-8543-7399>

2. Ewa Pisula <https://orcid.org/0000-0002-7458-5043>

Streszczenie

Wprowadzenie i cel: Wczesne wykrycie zaburzeń w rozwoju u dzieci pozwala na wdrożenie interwencji wspierających ich rozwój, jak również zdrowie psychiczne i dobrostan zarówno dzieci, jak i ich rodziców. Zaburzenie ze spektrum autyzmu należy do najpóźniej rozpoznawanych zaburzeń w rozwoju. Istotną rolę w procesie wczesnego rozpoznawania tego zaburzenia odgrywają procedury przesiewowe z wykorzystaniem zwalidowanych narzędzi, takich jak Autism Spectrum Quotient w wersji dla dzieci. Prezentowane badanie miało na celu zweryfikowanie właściwości psychometrycznych polskiej wersji językowej tego narzędzia. **Materiał i metody:** Badaniem objęto 192 dzieci w wieku 4–11 lat z rozpoznaniem odpowiadającym diagnozie zaburzenia ze spektrum autyzmu (wszystkie dzieci miały ustalone rozpoznanie autyzmu dziecięcego, zespołu Aspergera lub autyzmu atypowego na podstawie kryteriów diagnostycznych zawartych w klasyfikacji ICD-10), w normie intelektualnej oraz 520 dzieci rozwijających się typowo w tym samym wieku. **Wyniki:** Rzetelność i trafność polskiej wersji językowej narzędzia Autism Spectrum Quotient w wersji dla dzieci została potwierdzona. Wynik ≥ 67 punktów wykazał wysoką czułość i swoistość oraz okazał się optymalnym punktem pozwalającym na rozróżnienie pomiędzy badanymi grupami. **Wnioski:** Kwestionariusz Autism Spectrum Quotient w wersji dla dzieci w polskiej wersji językowej umożliwia wykrycie obecności objawów zaburzenia ze spektrum autyzmu w próbie klinicznej i może być użytecznym narzędziem do badania cech autystycznych w populacji ogólnej.

Słowa kluczowe: Autism Spectrum Quotient – wersja dla dzieci, AQ-Child, AQ-Child – polska wersja językowa

Abstract

Introduction and objective: Early diagnosis of developmental disorders in children can help initiate interventions to support development and improve mental health and well-being for both parents and children. Autism spectrum disorder is among the developmental disorders with the latest diagnosis. Screening procedures using validated tools may be important for early identification of autism spectrum disorder. The purpose of the present study was to verify the psychometric properties of the Polish version of one such tool, the Autism Spectrum Quotient: Children's Version. **Materials and methods:** The study included 192 children aged 4 to 11 years diagnosed with autism spectrum disorder (all had a formal psychiatric diagnosis of childhood autism, Asperger syndrome, or atypical autism based on ICD-10 criteria), with normal intellectual functioning, and 520 typically developing children of the same age range. **Results:** The reliability and validity of the Polish version of the Autism Spectrum Quotient: Children's Version are adequate. A cut-off score of ≥ 67 showed high sensitivity and specificity, and was optimal for distinguishing between the study groups. **Conclusions:** The Autism Spectrum Quotient: Children's Version in Polish version makes it possible to detect symptoms of autism spectrum disorder in clinical samples, and may be a useful tool for researching autistic traits in the general population.

Keywords: Autism Spectrum Quotient: Children's Version, AQ-Child, Polish AQ-Child

WPROWADZENIE

Dane projektu Global Burden of Disease wskazują, że w 2010 roku na świecie populacja osób z diagnozą zaburzenia ze spektrum autyzmu (*autism spectrum disorder*, ASD)¹ liczyła około 52 milionów (Baxter *et al.*, 2015). Według raportu sporządzonego przez Centers for Disease Control and Prevention (Maenner *et al.*, 2023) częstość występowania spektrum autyzmu wśród dzieci w wieku szkolnym wynosi 1 na 36. U dzieci poniżej 5. roku życia spektrum autyzmu stanowi najczęstszą przyczynę niepełnosprawności (Baxter *et al.*, 2015).

Diagnoza spektrum autyzmu oparta jest na obecności symptomów, które obejmują deficyty w komunikacji społecznej oraz powtarzające się, ograniczone wzorce zachowań i zainteresowań (American Psychiatric Association, 2013). Ze względu na zróżnicowaną ekspresję trudności rozwojowych u poszczególnych osób, a także współwystępujące ze spektrum autyzmu problemy diagnoza zaburzenia formułowana jest stosunkowo późno (Shattuck *et al.*, 2009). W przyspieszeniu rozpoznawania spektrum autyzmu istotną rolę mogą odegrać procedury przesiewowe z wykorzystaniem zwalidowanych narzędzi badawczych (Petrocchi *et al.*, 2020). Jednym z takich narzędzi jest Autism Spectrum Quotient: Children's Version (AQ-Child) (Auyeung *et al.*, 2008) – wersja kwestionariusza Autism Spectrum Quotient (AQ) dostosowana do badania dzieci w wieku 4–11 lat (Baron-Cohen *et al.*, 2001). AQ-Child wypełniany jest przez rodziców/opiekunów dziecka. Składa się z 50 itemów, należących do pięciu skal: Umiejętności Społeczne, Zdolność do Przełączania Uwagi, Koncentracja na Detalach, Umiejętności Komunikacyjne oraz Wyobrażenia.

AQ-Child jest narzędziem bezpłatnym i łatwym w zastosowaniu. Został przetłumaczony na ponad dwadzieścia języków² i charakteryzuje się dobrymi właściwościami psychometrycznymi, w tym rzetelnością i trafnością, oraz wysoką czułością i swoistością niezależnie od języka czy kultury (Carruthers *et al.*, 2018). Badania nad kwestionariuszem w wersji oryginalnej, tj. anglojęzycznej (Auyeung *et al.*, 2008), a także nad innymi wersjami językowymi, w tym m.in. japońską (Wakabayashi *et al.*, 2007), malezyjską (Hashim *et al.*, 2021), chińską (Sun *et al.*, 2018), hinduską i bengalską (Rudra *et al.*, 2014), wykazały, że dzieci w spektrum autyzmu uzyskują wyższe wyniki niż dzieci rozwijające się typowo zarówno w zakresie wyniku ogólnego mierzonego za pomocą AQ-Child, jak i w poszczególnych skalach. Ponadto chłopcy rozwijający się typowo uzyskują wyniki wyższe niż dziewczynki, a w grupie dzieci w spektrum autyzmu opisane

różnice płciowe nie występują. Rzetelność narzędzia mierzonego współczynnikiem α Cronbacha była wysoka we wszystkich wersjach językowych. W wersji anglojęzycznej (a także m.in. malezyjskiej i chińskiej) zastosowano czterostopniową skalę odpowiedzi (od 0 do 3), a w wersji japońskiej – skalę dichotomiczną (tak vs nie). Wpłynęło to na wartość punktu odcięcia (*cut-off score*): punkt odcięcia zaproponowany przez Auyeung i wsp. (2008) wynosi ≥ 76 , a przez Wakabayashiego i wsp. (2007) ≥ 25 .

W niniejszej pracy przedstawiono wyniki walidacji polskiej wersji językowej kwestionariusza AQ-Child. W kontekście ograniczonego dostępu do rzetelnych narzędzi przesiewowych pod kątem spektrum autyzmu w Polsce badanie to może dostarczyć ważnych informacji przydatnych polskim diagnostom. Może ono także przynieść dane użyteczne w dalszych pracach nad narzędziami przesiewowymi pod kątem spektrum autyzmu.

MATERIAŁ I METODY

Przygotowanie polskiej wersji językowej kwestionariusza AQ-Child

Tłumaczenie kwestionariusza AQ-Child przeprowadzono zgodnie z procedurą *back translation* (przekładu z języka angielskiego na polski, a następnie z języka polskiego na angielski dokonało niezależnie dwóch tłumaczy, po czym obie angielskie wersje porównał native speaker) (Hambleton *et al.*, 2005). Polską wersję językową kwestionariusza opracowano graficznie w sposób wierny z oryginałem.

Kwestionariusz AQ-Child zawiera pięć skal, po 10 itemów w każdej: Umiejętności Społeczne (umiejętność nawiązywania i podtrzymywania kontaktu z ludźmi; itemy: 1, 11, 13, 15, 22, 36, 44, 45, 47, 48), Zdolność do Przełączania Uwagi (umiejętność szybkiej zmiany przedmiotu uwagi; itemy: 2, 4, 10, 16, 25, 32, 34, 37, 43, 46), Koncentracja na Detalach (zdolność do wychwytywania szczegółów, dostrzegania powtarzających się prawidłowości oraz tendencja do gromadzenia informacji z określonych dziedzin; itemy: 5, 6, 9, 12, 19, 23, 28, 29, 30, 49), Umiejętności Komunikacyjne (umiejętność skutecznego werbalnego i niewerbalnego przekazywania komunikatów; itemy: 7, 17, 18, 26, 27, 31, 33, 35, 38, 39) i Wyobrażenia (zdolności wyobrażeniowe oraz zdolność do mentalizowania; itemy: 3, 8, 14, 20, 21, 24, 40, 41, 42, 50). Do obliczenia wyników polskiej wersji językowej AQ-Child wykorzystano 4-punktową skalę Likerta (od 0 do 3 punktów), tak jak w wersji oryginalnej (Auyeung *et al.*, 2008). W połowie pozycji została zastosowana następująca punktacja: 0 punktów za odpowiedź „zdecydowanie się zgadzam”, 1 punkt za odpowiedź „raczej się zgadzam”, 2 punkty za odpowiedź „raczej się nie zgadzam” i 3 punkty za odpowiedź „zdecydowanie się nie zgadzam”. W połowie pozycji zastosowano punktację odwrotną, tj. 0 punktów za odpowiedź „zdecydowanie się nie zgadzam”, 1 punkt za odpowiedź „raczej się nie zgadzam”, 2 punkty za odpowiedź „raczej się zgadzam” i 3 punkty za

¹ Termin „zaburzenie ze spektrum autyzmu” należy rozumieć tak, jak został zdefiniowany w klasyfikacji DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) oraz ICD-11 (World Health Organization, 2018), oraz jako wspólny dla takich całościowych zaburzeń rozwojowych wyróżnionych w klasyfikacji ICD-10 (World Health Organization, 1992), jak autyzm dziecięcy, zespół Aspergera i autyzm atypowy.

² <https://www.autismresearchcentre.com/tests/autism-spectrum-quotient-aq-child/>.

odpowiedź „zdecydowanie się zgadzam”. Wynik ogólny to suma wyników we wszystkich pozycjach AQ-Child. Wyższe nasilenie cech autystycznych u dziecka wiąże się z wyższym wynikiem w kwestionariuszu, przy czym minimalny wynik (0) wskazuje na brak cech autystycznych u dziecka, a maksymalny wynik (150) oznacza wysokie nasilenie tych cech.

Uczestnicy

W badaniu uczestniczyły dwie grupy dzieci w wieku 4–11 lat: dzieci z diagnozą odpowiadającą zaburzeniom ze spektrum autyzmu (Grupa w spektrum autyzmu) oraz dzieci rozwijające się typowo (Grupa porównawcza) (informacje demograficzne przedstawiono w tab. 1). Wszystkie dzieci z Grupy w spektrum autyzmu miały diagnozę kliniczną autyzmu dziecięcego, zespołu Aspergera albo autyzmu atypowego. Diagnozy te zostały sformułowane przez specjalistów na podstawie kryteriów diagnostycznych zawartych w klasyfikacji ICD-10 (World Health Organization, 1992) niezależnie od prezentowanego badania. Żadne dziecko nie miało diagnozy niepełnosprawności intelektualnej ani innych niepełnosprawności współtowarzyszących autyzmowi.

Procedura

Uczestników badania rekrutowano z pomocą pracowników przedszkoli i szkół ogólnodostępnych, integracyjnych lub przedszkoli oraz szkół dla dzieci w spektrum autyzmu z różnych rejonów Polski. Rodzice byli zapraszani do udziału w badaniu przez nauczycieli, którzy przekazywali zainteresowanym zestaw zawierający list informujący o badaniu, ankietę demograficzną oraz kwestionariusz AQ-Child w języku polskim.

Zmienne	Grupa w spektrum autyzmu (n = 192)	Grupa porównawcza (n = 520)
Płeć dziecka		
Dziewczynka	n = 33	n = 289
Chłopiec	n = 159	n = 229
Brak danych	n = 0	n = 2
Wiek dziecka	M = 7,29 (SD = 1,95)	M = 7,46 (SD = 1,48)
Diagnoza dziecka		
Autyzm dziecięcy	n = 93	Nie dotyczy
Zespół Aspergera	n = 75	Nie dotyczy
Autyzm atypowy	n = 24	Nie dotyczy
Płeć rodzica wypełniającego kwestionariusz		
Kobieta	n = 164	n = 445
Mężczyzna	n = 17	n = 72
Brak danych	n = 11	n = 3
Wiek rodzica	M = 37,67 (SD = 5,81)	M = 36,91 (SD = 5,84)
Wykształcenie rodzica		
Podstawowe	n = 3 (1,6%)	n = 9 (1,7%)
Zawodowe	n = 14 (7,3%)	n = 28 (5,4%)
Średnie	n = 62 (32,3%)	n = 140 (26,9%)
Wyższe	n = 98 (51%)	n = 335 (65,5%)
Brak danych	n = 15 (7,8%)	n = 8 (0,5%)

Tab. 1. Informacje demograficzne

Badanie zostało zaakceptowane przez Komisję Etyki Wydziału Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego.

Brakujące odpowiedzi

W analizach uwzględniono wyłącznie dane dzieci, w przypadku których kwestionariusz AQ-Child w wersji polskiej został wypełniony kompletnie (N = 712). W tym celu z pierwotnej puli usunięto 80 kwestionariuszy z brakami danych. Wszystkie analizy zostały przeprowadzone z wykorzystaniem pakietu statystycznego SPSS 29.

WYNIKI

Analiza itemów

Średnie wyniki dla poszczególnych itemów polskiej wersji językowej kwestionariusza AQ-Child dla obu badanych grup zostały przedstawione w tab. 2.

Średnie wyniki w poszczególnych itemach polskiej wersji językowej AQ-Child w dwóch badanych grupach porównano za pomocą testu U Manna–Whitneya. W itemach 6, 29, 30, 41, 43 i 49 nie odnotowano różnic między średnimi wynikami dla Grupy w spektrum autyzmu i Grupy porównawczej. W itemie 9 średni wynik w Grupie porównawczej był wyższy niż średni wynik w Grupie w spektrum autyzmu. Do dalszych analiz zostały włączone wszystkie itemy, podobnie jak w oryginalnej wersji kwestionariusza AQ-Child.

Rzetelność polskiej wersji kwestionariusza AQ-Child (50 itemów)

Współczynnik rzetelności α Cronbacha został obliczony dla dwóch badanych grup łącznie: dla wyniku ogólnego polskiej wersji językowej AQ-Child $\alpha = 0,92$, dla skal: Umiejętności Społeczne $\alpha = 0,83$, Zdolność do Przełączania Uwagi $\alpha = 0,70$, Koncentracja na Detalach $\alpha = 0,78$, Zdolności Komunikacyjne $\alpha = 0,85$, Wyobraźnia $\alpha = 0,78$. Rzetelność mierzona współczynnikiem α Cronbacha osobno dla Grupy w spektrum autyzmu i Grupy porównawczej wynosiła odpowiednio: dla wyniku ogólnego polskiej wersji językowej kwestionariusza AQ-Child $\alpha = 0,92/0,81$, dla skal: Umiejętności Społeczne $\alpha = 0,85/0,70$, Zdolność do Przełączania Uwagi $\alpha = 0,76/0,49$, Koncentracja na Detalach $\alpha = 0,80/0,78$, Zdolności Komunikacyjne $\alpha = 0,77/0,70$, Wyobraźnia $\alpha = 0,78/0,60$.

Różnice grupowe i płciowe

W celu porównania Grupy w spektrum autyzmu i Grupy porównawczej oraz dziewcząt i chłopców w każdej z tych grup w zakresie wyniku ogólnego polskiej wersji językowej AQ-Child oraz wyników w poszczególnych skalach przeprowadzono dwuczynnikową analizę wariancji (Grupa x Płeć). Statystyki opisowe zaprezentowano w tab. 3. W przypadku wyniku ogólnego polskiej wersji językowej AQ-Child

Item AQ-Child	Skala	Grupa w spektrum autyzmu	Grupa porównawcza	U Manna-Whitneya
1	S	1,38	0,78	68 533,5***
2	PU	2,1	1,61	67 125***
3	W	1,24	0,57	71 737***
4	PU	2,41	2,10	60 455,5***
5	KD	2,04	1,68	61 111***
6	KD	1,82	1,80	51 137
7	K	1,65	0,55	78 879***
8	W	1,35	0,56	75 037,5***
9	KD	1,21	1,52	38 404***
10	PU	1,92	1,13	74 514***
11	S	1,20	0,47	75 083***
12	KD	2,28	1,95	61 875,5***
13	S	0,89	0,65	56 646**
14	W	1,30	0,94	59 936***
15	S	1,83	1,20	71 168***
16	PU	2,28	1,90	63 497,5***
17	K	1,79	0,71	80 249***
18	K	1,87	1,63	58 673***
19	KD	1,68	1,36	58 656,5***
20	W	1,79	0,82	79 533,5***
21	W	1,31	0,92	62 323***
22	S	1,68	1,35	58 673***
23	KD	1,57	1,28	58 178,5***
24	W	1,22	0,83	61 633***
25	PU	1,74	1,10	68 211***
26	K	1,90	0,75	81 862,5***
27	K	2,16	1,20	79 806***
28	KD	1,90	1,52	63 602***
29	KD	1,72	1,71	50 596
30	KD	1,93	1,99	48 539
31	K	2,18	1,34	76 860,5***
32	PU	1,31	0,71	68 040***
33	K	1,82	0,86	75 546,5***
34	PU	1,34	0,70	69 263***
35	K	1,90	0,88	79 174***
36	S	1,85	0,95	75 806***
37	PU	1,26	0,88	62 911***
38	K	1,98	0,65	85 826***
39	K	1,77	0,96	73 818***
40	W	1,75	0,96	71 739***
41	W	1,85	1,77	53 212
42	W	1,78	1,07	72 048,5***
43	PU	1,53	1,52	50 532,5
44	S	1,26	0,38	76 417,5***
45	S	2,11	1,09	81 143,5***
46	PU	2,01	1,39	69 227,5***
47	S	1,26	0,69	67 376***
48	S	1,91	0,90	79 188,5***
49	KD	1,53	1,61	48 009,5
50	W	1,63	0,70	77 207,5***

K – Umiejętności Komunikacyjne; **KD** – Koncentracja na Detalach; **PU** – Zdolność do Przelączania Uwagi; **S** – Umiejętności Społeczne; **W** – Wyobraźnia.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Grupa	Wynik ogólny polskiej wersji językowej AQ-Child	Umiejętności Społeczne	Koncentracja na Detalach	Zdolność do Przełączania Uwagi	Zdolności Komunikacyjne	Wyobrażenia
Grupa w spektrum autyzmu	86,2 (21,4)	15,7 (6,0)	17,6 (5,7)	14,3 (7,7)	19,4 (5,4)	15,3 (5,5)
Dziewczęta w spektrum autyzmu	75,9 (19,2)	14,2 (5,7)	14,2 (4,9)	14,0 (7,5)	18,2 (5,4)	12,4 (4,9)
Chłopcy w spektrum autyzmu	88,3 (21,3)	16,0 (6,0)	18,3 (5,6)	14,4 (7,8)	19,7 (5,4)	15,9 (5,4)
Grupa porównawcza	56,6 (12,1)	8,5 (3,8)	16,4 (4,7)	12,7 (3,8)	9,60 (3,9)	9,1 (3,5)
Dziewczęta z grupy porównawczej	54,5 (11,5)	8,0 (3,6)	16,1 (4,5)	12,4 (4,0)	9,00 (3,5)	8,5 (3,5)
Chłopcy z grupy porównawczej	59,1 (12,4)	9,0 (3,90)	16,7 (4,9)	13,0 (3,6)	10,2 (4,2)	9,9 (3,5)

Tab. 3. Średnie (oraz odchylenia standardowe) wyniku ogólnego oraz wyników w skalach polskiej wersji językowej kwestionariusza AQ-Child w podziale ze względu na grupę i płeć

stwierdzono efekt główny Grupy ($F(1, 706) = 259,54$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,269$). Efekt główny Grupy wystąpił także w skalach: Umiejętności Społeczne ($F(1, 706) = 195,1$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,217$), Umiejętności Komunikacyjne ($F(1, 706) = 424,2$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,375$) i Wyobrażenia ($F(1, 706) = 134$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,160$). Dzieci z Grupy w spektrum autyzmu uzyskały wyższe wyniki niż dzieci z Grupy porównawczej zarówno w wyniku ogólnym, jak i w wymienionych skalach.

Efekt główny Płci dla wyniku ogólnego polskiej wersji językowej kwestionariusza AQ-Child także był statystycznie istotny ($F(1, 706) = 29,5$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,04$). Efekt główny Płci wystąpił ponadto w przypadku skal: Umiejętności Społeczne ($F(1, 706) = 8,9$; $p < 0,01$; $\eta^2 = 0,012$), Koncentracja na Detalach ($F(1, 706) = 20,1$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,028$), Umiejętności Komunikacyjne ($F(1, 706) = 9,4$; $p < 0,01$; $\eta^2 = 0,013$) oraz Wyobrażenia ($F(1, 706) = 31,6$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,043$). We wszystkich przypadkach chłopcy uzyskiwali wyższe wyniki niż dziewczynki.

Wykazano ponadto istnienie efektu interakcji Grupa x Płeć w skali Koncentracja na Detalach ($F(1, 706) = 12,1$; $p < 0,01$; $\eta^2 = 0,017$). Chłopcy z Grupy w spektrum autyzmu uzyskali wyższe wyniki niż chłopcy z Grupy porównawczej, a dziewczynki z Grupy w spektrum autyzmu uzyskały niższe wyniki w zakresie tej skali niż dziewczynki z Grupy porównawczej.

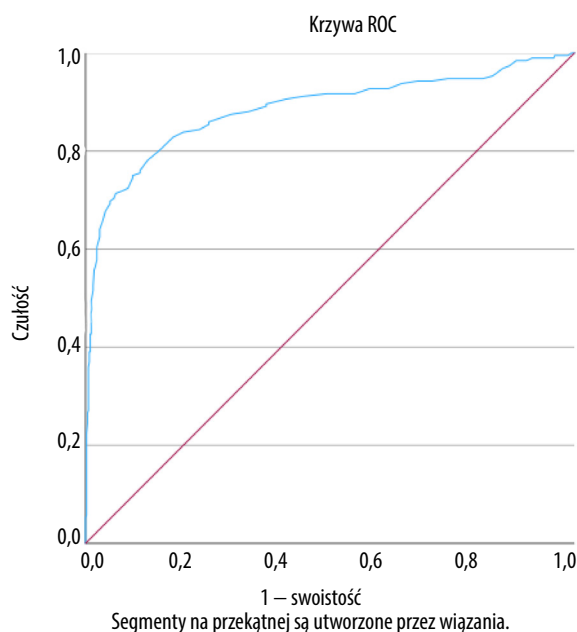
Punkt odcięcia w polskiej wersji językowej AQ-Child

Wynik ogólny polskiej wersji językowej kwestionariusza AQ-Child mieścił się w przedziale 30–138 punktów w grupie ASD i 22–116 punktów w grupie kontrolnej. Krzywa ROC (receiver operating characteristic, ROC) została wykorzystana w celu wyznaczenia punktu odcięcia o najlepszych parametrach psychometrycznych, który pozwoliłby na najlepsze rozróżnienie pomiędzy grupami, z jak największą liczbą wyników prawdziwie dodatnich i najmniejszą fałszywie dodatnich. Analiza krzywej ROC wykazała, że punkt odcięcia o wartości 67 charakteryzuje się zarówno wysoką

czułością (0,80), jak i wysoką swoistością (0,85). Około 80,2% dzieci z Grupy w spektrum autyzmu i jedynie 15,2% dzieci z Grupy porównawczej uzyskało wynik ogólny na poziomie 67 lub więcej. Ryc. 1 prezentuje krzywą ROC.

OMÓWIENIE

Wysoka częstość występowania spektrum autyzmu wśród dzieci (Maenner *et al.*, 2023) oraz znaczenie wczesnego rozpoznania tego zaburzenia dla funkcjonowania i dobrostanu psychicznego zarówno dziecka, jak i rodzica (Okoye *et al.*, 2023) sprawiają, że rośnie zapotrzebowanie na narzędzia przesiewowe pomocne w identyfikowaniu dzieci potrzebujących specjalistycznej diagnozy. W Polsce wciąż niewiele jest rzetelnych narzędzi tego typu, w związku z czym prezentowane badanie miało na celu sprawdzenie właściwości psychometrycznych polskiej wersji językowej



Ryc. 1. Krzywa ROC dla wyniku ogólnego polskiej wersji językowej AQ-Child

kwestionariusza AQ-Child. Podobnie jak wersja oryginalna (Auyeung *et al.*, 2008), polska wersja językowa tego kwestionariusza ma dobre właściwości psychometryczne. Współczynniki rzetelności α Cronbacha dla wyniku ogólnego wynosiły 0,92 w Grupie w spektrum autyzmu oraz 0,81 w Grupie porównawczej, co wskazuje na wysoką rzetelność narzędzia. Także większość skal polskiej wersji językowej AQ-Child charakteryzowała się wysoką rzetelnością mierzoną za pomocą współczynnika α Cronbacha w Grupie w spektrum autyzmu i nieznacznie niższą w Grupie porównawczej. Jedynie w przypadku skal Zdolność do Przełączania Uwagi oraz Wyobraźnia rzetelność w Grupie porównawczej była niesatysfakcjonująca. Porównania pomiędzy Grupą w spektrum autyzmu i Grupą porównawczą wykazały, że dzieci z diagnozą odpowiadającą zaburzeniom ze spektrum autyzmu uzyskały wyższe wyniki niż dzieci rozwijające się typowo zarówno w wyniku ogólnym polskiej wersji językowej AQ-Child, jak i w skalach Umiejętności Społeczne, Umiejętności Komunikacyjne i Wyobraźnia. Ponadto chłopcy uzyskali wyższe wyniki niż dziewczęta w wyniku ogólnym polskiej wersji językowej kwestionariusza, a także w większości skal (Umiejętności Społeczne, Koncentracja na Detalach, Umiejętności Komunikacyjne i Wyobraźnia). Chłopcy z Grupy w spektrum autyzmu uzyskali wyższe wyniki niż chłopcy z Grupy porównawczej w skali Koncentracja na Detalach, a dziewczęta z Grupy w spektrum autyzmu – niższe wyniki w zakresie tej skali niż dziewczęta z Grupy porównawczej.

Opisane rezultaty były zgodne z oczekiwaniami i potwierdzają trafność polskiej wersji językowej AQ-Child. Układ zaprezentowanych różnic międzygrupowych i płciowych jest taki sam jak w badaniach dotyczących oryginalnej wersji narzędzia: dzieci w spektrum autyzmu uzyskują w tym kwestionariuszu wyższe wyniki niż dzieci rozwijające się typowo, a chłopcy wyższe niż dziewczęta (Auyeung *et al.*, 2008; Wakabayashi *et al.*, 2007).

Punkt odcięcia odróżniający Grupę w spektrum autyzmu od Grupy porównawczej dla polskiej wersji językowej AQ-Child wynosił ≥ 67 i wskazywał na wysoką czułość (0,80) oraz swoistość (0,85). Ponad 80% dzieci z Grupy w spektrum autyzmu przekraczało ten punkt, podczas gdy w grupie porównawczej – tylko około 15%.

WNIOSKI

Podsumowując, wyniki wstępnej analizy wskazują, że polska wersja językowa kwestionariusza AQ-Child może być użytecznym narzędziem przesiewowym pod kątem spektrum autyzmu. Kwestionariusz pozwala na wykrycie obecności symptomów zaburzenia w grupie klinicznej, a także może być przydatnym narzędziem w badaniach nad nasileniem cech autystycznych w populacji ogólnej. Należy zaznaczyć, że badanie kwestionariuszem AQ-Child nie zastępuje diagnozy klinicznej. Trzeba również podkreślić, że struktura czynnikowa tego narzędzia i wyodrębnienie w nim skal wymaga dalszych badań.

Konflikt interesów

Autorki nie zgłaszają żadnych finansowych ani osobistych powiązań z innymi osobami lub organizacjami, które mogłyby negatywnie wpłynąć na treść publikacji oraz rościć sobie prawo do tej publikacji.

Wkład autorów

Koncepcja i projekt badania; gromadzenie i/lub zestawianie danych; analiza i interpretacja danych; napisanie artykułu; krytyczne zrecenzowanie artykułu; zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu: IO, EP.

Piśmiennictwo

- American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. DSM-5. American Psychiatric Association, Arlington 2013.
- Auyeung B, Baron-Cohen S, Wheelwright S *et al.*: The Autism Spectrum Quotient: Children's Version (AQ-Child). *J Autism Dev Disord* 2008; 38: 1230–1240.
- Baron-Cohen S, Wheelwright S, Skinner R *et al.*: The Autism-Spectrum Quotient (AQ): evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. *J Autism Dev Disord* 2001; 31: 5–17.
- Baxter AJ, Brugha TS, Erskine HE *et al.*: The epidemiology and global burden of autism spectrum disorders. *Psychol Med* 2015; 45: 601–613.
- Carruthers S, Kinnaird E, Rudra A *et al.*: A cross-cultural study of autistic traits across India, Japan and the UK. *Mol Autism* 2018; 9: 1–10.
- Hambleton RK, Merenda PF, Spielberger CD (eds.): *Adapting Educational and Psychological Tests for Cross-Cultural Assessment*. Lawrence Erlbaum Associates, London 2005.
- Hashmi SI, Ah Gang GC, Sombuling A *et al.*: Psychometric properties and factor structure of the Malay autism spectrum quotient: children's version. *Malays J Med Sci* 2021; 28: 108–120.
- Maenner MJ, Warren Z, Williams AR *et al.*: Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years – Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, 2020. *MMWR Surveill Summ* 2023; 72: 1–14.
- Okoye C, Obialo-Ibeawuchi CM, Obajeun OA *et al.*: Early diagnosis of autism spectrum disorder: a review and analysis of the risks and benefits. *Cureus* 2023; 15: e43226.
- Petrocchi S, Levante A, Lecciso F: Systematic review of level 1 and level 2 screening tools for autism spectrum disorders in toddlers. *Brain Sci* 2020; 10: 1–32.
- Rudra A, Banerjee S, Singhal N *et al.*: Translation and usability of autism screening and diagnostic tools for autism spectrum conditions in India. *Autism Res* 2014; 7: 598–607.
- Shattuck PT, Durkin M, Maenner M *et al.*: Timing of identification among children with an autism spectrum disorder: findings from a population-based surveillance study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2009; 48: 474–483.
- Sun F, Dai M, Lin L *et al.*: Psychometric properties of the Chinese version of Autism Spectrum Quotient-Children's Version: a sex-specific analysis. *Autism Res* 2019; 12: 303–315.
- Wakabayashi A, Baron-Cohen S, Uchiyama T *et al.*: The Autism-Spectrum Quotient (AQ) Children's Version in Japan: a cross-cultural comparison. *J Autism Dev Disord* 2007; 37: 491–500.
- World Health Organization: *International Classification of Diseases for Mortality and Morbidity Statistics (11th Revision)*. World Health Organization, Geneva 2018.
- World Health Organization: *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines*. World Health Organization, Geneva 1992.